



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای تخصصی اندودانتیکس

عنوان

بررسی تاثیر پیش دارویی با ایبوپروفن بر موفقیت بی حسی های بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین  
واینفیلتراسیون با آرتیکائین در دندان های مولر فک پایین با پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار

استاد راهنما

سرکارخانم دکتر شهرزاد جلالی

استاد مشاور

سرکار خانم دکتر مامک عادل

استاد مشاور آمار

جناب آقای دکتر نوید محمدی

نگارش

دکتر معصومه رمضانی

شماره پایان نامه: ۶۱

سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

## چکیده فارسی

**زمینه:** شایعترین روش بی حسی موضعی برای درمان ریشه دندان های مولر فک پایین، بی حسی بلاک عصب آلوئولار تحتانی است. این تکنیک در دندان های دچار پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار، بی حسی قابل قبولی فراهم نمی کند.

**هدف:** بررسی تأثیر پیش دارویی با ایبوپروفن بر موفقیت بی حسی اینفیلتراسیون آرتیکائین ۰.۴٪ و مقایسه آن با بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین ۰.۲٪ در دندان های مولر مندیبل با پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی سه سو کور، ۸۸ بیمار دارای مولر اول یا دوم فک پایین با پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار (با میزان درد ۶۶ و بالاتر بر اساس VAS) به طور تصادفی در یکی از ۴ گروه مطالعه قرار گرفتند: پیش دارویی با ایبوپروفن و اینفیلتراسیون آرتیکائین ۰.۴٪، پیش دارویی با پلاسبو و اینفیلتراسیون آرتیکائین ۰.۴٪، پیش دارویی با ایبوپروفن و بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین ۰.۲٪، پیش دارویی با پلاسبو و بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین ۰.۲٪. ۳۰ دقیقه قبل از انجام بی حسی، پیش دارویی انجام می شد و ۱۵ دقیقه پس از انجام بی حسی تهیه حفره دسترسی آغاز شده و میزان درد بیمار حین کار توسط شاخص VAS ثبت شده و در صورت داشتن درد ۲۰ و یا بیشتر شکست ثبت شده و بی حسی مکمل تزریق می شد.

**نتیجه:** پیش دارویی با ایبوپروفن به طور معنی داری سبب افزایش میزان موفقیت بی حسی شد. ( $P=0.046$ ) اما در رابطه با تکنیک بی حسی تفاوت معنی داری یافت نشد. ( $p=0.877$ )

همچنین پیش دارویی با ایبوپروفن ارتباط معنی داری با تغییرات درد داشت. ( $P=0.018$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به محدودیت های مطالعه حاضر، پیش دارویی با ایبوپروفن قبل از بی حسی مولر های مندیبل با پالپیت برگشت ناپذیر توصیه می شود. علاوه بر این از آنجایی که تفاوت معنی داری در میزان موفقیت بی حسی اینفیلتراسیون آرتیکائین ۰.۴٪ با بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین ۰.۲٪ وجود نداشت، این تکنیک می تواند به عنوان جایگزین بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین ۰.۲٪ در درمان ریشه استفاده شود.

**کلمات کلیدی:** پالپیت برگشت ناپذیر، ایبوپروفن، اینفیلتراسیون باکالی، بلاک عصب آلوئولار تحتانی.

## Abstract

**Background:** Inferior alveolar nerve block injection is the most common local Anesthesia technique for root canal treatment of mandibular molars.

Inferior alveolar nerve block injection does not always provide satisfactory anesthesia for patients with symptomatic irreversible pulpitis.

**Objective:** Evaluation of the effect of premedication with ibuprofen on anesthetic success rate of 4% articaine Infiltration and its comparison with the inferior alveolar nerve block with 2% lidocaine for mandibular molar teeth with symptomatic irreversible pulpitis.

**Methods:** In this randomized triple-blinded clinical trial, 88 patients with symptomatic irreversible pulpitis of first or second mandibular molar (with pain 66 or more in VAS) were divided into 4 groups by random allocation: premedication with Ibuprofen (400mg) and infiltration with 1.8 ml of 4% articaine with 1:100,000 epinephrine, premedication with placebo (lactose) and infiltration with 1.8 ml of 4% articaine with 1:100,000 epinephrine, premedication with Ibuprofen (400mg) and Inferior alveolar nerve block with 1.8 ml of 2% lidocaine with 1:100,000 epinephrine and premedication with placebo (lactose) and Inferior alveolar nerve block with 1.8 ml of 2% lidocaine with 1:100,000 epinephrine.

Patients received premedication related to their group 30 minutes before local anesthesia, and 15 minutes after anesthesia, endodontic access cavity preparation was initiated and the pain rate was recorded using VAS. If the patients rate their pain 20 or more, it was considered as a failure and supplemental anesthesia was injected.

**Result:** Premedication with ibuprofen significantly increased the success rate of anesthesia ( $P = 0.046$ ). However, no significant difference was found in the anesthetic technique ( $P=0.877$ ).

Also, the premedication with ibuprofen had a significant correlation with pain changes ( $P = 0.018$ ). The highest pain reduction was observed in the group of premedication with ibuprofen and 4% articaine infiltration, however significant differences in pain reduction in the group of premedication with ibuprofen and 2% lidocaine Inferior alveolar nerve block was not observed ( $P=0.765$ ).

**Conclusion:** Regarding the limitations of this study, premedication with ibuprofen before anesthesia of mandibular molars with symptomatic irreversible pulpitis is recommended. In addition, since there was no significant difference in the anesthetic success rate of 4% articaine infiltration in comparison to the Inferior alveolar nerve block with 2% lidocaine. This technique can be used as a substitute for the Inferior alveolar nerve block with 2% lidocaine in root canal treatment.

**Key word:** Irreversible pulpitis, Ibuprofen, Buccal infiltration, Inferior alveolar nerve block, Premedication



**Qazvin University of Medical Science**

**School of Dentistry**

**A Thesis**

**For post- doctorate degree in endodontics**

**Title:**

Evaluation of the effect of premedication with ibuprofen on anesthetic success rate of inferior alveolar nerve block with lidocaine and articaine Infiltration in mandibular molar teeth with symptomatic irreversible pulpitis.

**Supervisor professor:**

Dr.Shahrzad Jalali

**Counselor professor:**

Dr. Mamak Adel

Dr.Navid Mohammadi

**Written by:**

Dr.Masoumeh Ramezani

Thesis No: 61

year:2017-2018